

א. איסוף נתונים בחוצות בית הספר

התלמידים יוצאים מבית הספר בכדי לאסוף נתונים. הנתונים יכולים להיות בצורת מולטימדיה או תצפיות מדעיות. ניתן לבחור שכל הכיתה תצא, או שרק חלק מהתלמידים.

אתה יכול לצפות ש...

...יהיה שינוי מרענן על ידי יציאה מבניין בית הספר.
...תהיה חוויה מרגשת של חיפוש נתונים בסביבה.
...תהיה הנעה (מוטיבציה) מוגברת על ידי הפיכת איסוף הנתונים למשחק.
...תוכל להתפנות למטלות אחרות שלך בזמן שהתלמידים מחוץ לבית הספר במידה והורה או אדם אחראי אחר זמינים בכדי לעזור לך.

התלמידים שלך עשויים ללמוד...

... לתכנן מיזם מחקרי ולפתח מיומנויות חקר, הכוללות בחירה ותכנון של פעילויות המובילות למעורבות עמוקה עם המסגרת שנבחרת.
... להשתמש בכלים לתחקיר, איסוף נתונים ועדויות.
... לקבל אחריות על הלמידה של עצמם.
... על הדרכים השונות להפקת מידע מנתונים.
... לפתח מיומנויות חשיבה יצירתיות וביקורתיות.
... לקבל החלטות על תכנים ואיך ליצור מסגרת לנושא מסויים.

רעיונות לשימוש בטכנולוגיה

איסוף נתונים

התקנים אישיים או מושאלים מבית הספר דוגמת טלפונים חכמים, טלפונים ניידים, מחשבי רשת (Net-books) או מחשבים ניידים יכולים לשמש לאיסוף תמונות וחומרי אודיו ווידאו מהסביבה. בהתאמה למוקד היישום שלהם גם חיישנים וכלי מדידה מדעים דוגמת מיקרוסקופים וטרמומטרים יכולים לשמש לאיסוף נתונים, דוגמת מידע על מיקום, גיאוגרפי (geo-location), טמפרטורה, איכות האוויר וכד. כלים כאלה צריכים להיות מסופקים על ידי בית הספר.

שיתוף במידע

השימוש במחברות ומחשבים ניידים יכול לתמוך בשיתוף הנתונים.

רישום הערות

טלפונים ניידים וכלי להקלטה יכולים לשמש לאיסוף הערות באודיו. ניתן גם להשתמש בתמונות ובווידאו, או ניתן גם לרשום הערות באמצעות עט ועפרון.

א. איסוף נתונים בחוצות בית הספר

1. הכנות

בחר במסגרת כללית לעבודת הקבוצה.
קבל החלטה האם הפעילות מחוץ לבית הספר מתקיימת בזמן השיעור או מוטלות כעבודת בית של צוות התלמידים.

סדר ליווי של מבוגר.

סדר את ההתקנים.

קבץ דוגמאות של איסוף נתונים.

1. מבוא

צור צוותים קטנים, כל אחד עם נושא שונה שקשור לתמה של הקורס. ראה הפעילות 'יצירת צוותים'.

כל צוות צריך להכין לו"ז מתי ואיפה הם יאספו נתונים. הם צריכים גם להכין תכניות מגירה במידה ויש מזג אוויר קשה או אירועים בלתי צפויים אחרים.

סייע בידי כל צוות לעצב את הלו"ז על ידי החלטות בנוגע לאילו נתונים עליהם לאסוף, איפה ואיך לאסוף אותם. בחן את התכנית עם כל אחת מהצוותים.

בתום תכנון הלו"ז כל אחד מהצוותים מקליט מבזק חדשות אודות הלו"ז. ראה הפעילות 'הקלטת מבזקי חדשות'.

הצג בפני הלומדים דוגמאות של איסוף נתונים.

קיים דיון על היתרונות והחסרונות של שיטות שונות ללכוד נתונים והתקנים.

אם ההתקנים ללכידת מידע אינם מוכרים, תאפשר ללומדים לתרגל את השימוש בהם דרך חקירה וגיטוש חופשיים.

1. פעילות

הצוותים חוקרים ואוספים נתונים בחוץ. יכול להיות מגוון רחב בסוגי הנתונים החיצוניים: הם יכולים להיות מדידות של הסביבה הטבעית, תמונות של אתרים תרבותיים מעניינים, ראיונות עם אנשים מהמקום, או נתונים סטטיסטיים. הצוותים צריכים לאחסן ולנתח את הנתונים שהם אוספים.

הצוותים יכולים להתחלק בנתונים שלהם עם האחרים בזמן תהליך האיסוף.

המורה או המבוגר שמשגיחים על הצוותים יכולים לרשום הערות על תהליך התקדמות עבודת הצוות ומה כל צוות יכול לשפר או לתרגל יותר.

1. הערכה

אחרי השלמת פעילויות החוץ, כל אחד מהצוותים מקליט מבזק חדשות בו הם מסכמים את עבודתם ואת חווית העבודה.

השווה את לו"ז הצוותים עם ההחלטות שהתקבלו, הצעדים שבוצעו והנתונים שהם אספו.

לא סביר שתצליח לעקוב אחרי עבודתם של כל הצוותים באותה מידה. תשתמש במבזקי החדשות של הצוותים בכדי להישאר מעודכן אודות התקדמותם.

בקש מהלומדים לתת ציונים על מידת התרומה של חברי הצוות שלהם לפעילויות החוץ. תוכל להשתמש בציונים של הלומדים בכדי לגבש את הערכה של עצמך.